

# Artículo 5. La transición de los estudiantes de educación media superior a la universidad. Aportes para la reflexión curricular.

*The transition of high school students to college.  
Contributions for curricular reflection.*

---

## AUTORES

Celia Carrera Hernández

Oscar Luis Ochoa Martínez

---

## Resumen

Este estudio analiza el proceso de transición de la educación media superior a la universidad desde el rendimiento académico obtenido a partir de las puntuaciones obtenidas en el examen de ingreso con fines de diagnóstico y los promedios alcanzados en el primer y segundo semestre de la licenciatura. El enfoque es cuantitativo con un alcance correlacional; el diseño es no experimental de tipo

transeccional o transversal (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). Los instrumentos utilizados fueron el examen de ingreso EXAD-I y las actas de evaluación de los primeros semestres de la licenciatura. El examen de ingreso se aplicó a 1 051 estudiantes de los 11 campus de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, pero, para el

estudio, sólo se consideraron 184 estudiantes que corresponden a la Unidad Chihuahua. Los resultados ponen de manifiesto que existe una correlación significativa entre las puntuaciones obtenidas en el examen de ingreso y las calificaciones de los primeros dos semestres de la licenciatura cursados.

### Palabras clave

Educación media superior, transición, Universidad.

### Abstract

This study analyzes the process of transition from high school to university considering academic performance drawn from scores obtained from diagnostic examinations for diagnostic purposes and results obtained from assessment records during a student's the first and second semester of the degree program taken. The approach is quantitative with a correlational scope; the design is nonexperimental cross-sectional (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). The instruments used were the diagnostic examination EXAD-I (National Diagnostic Examination), and the students' assessment records which corresponded to their first and second semester of the degree program taken. The diagnostic examination was applied to 1, 051 students from 11 National Pedagogical Universities of the State of Chihuahua, however, for this study, we only considered 184 students which were attending classes at the Chihuahua Unit. The results manifest the existence of a significant correlation between scores obtained on the diagnostic examination and assessment records of the first two semesters of the degree program taken.

### Keywords

High school education, transition, university.

### Introducción

La educación media superior (EMS) es un espacio de formación en conocimientos y habilidades necesarias para desarrollarse en estudios de educación superior, o bien en el trabajo y en la vida misma. Por ello, se caracteriza por ser diversificada y responde al artículo tercero constitucional en el que se establece que la educación es un derecho de los mexicanos que desarrollará de manera armónica todas las facultades del ser humano.

La EMS comprende el nivel de bachillerato y sus equivalentes, está basada en competencias que considera desempeños terminales en los estudiantes a partir de un marco curricular común que articula los programas de las diversas opciones de EMS en el país. Las competencias se organizan en genéricas, disciplinares y profesionales. Las competencias disciplinares básicas se organizan en cinco campos disciplinares que son matemáticas, ciencias experimentales, ciencias sociales, humanidades y comunicación (SEP, 2017).

A cada uno de los campos, le corresponde un grupo de asignaturas; en el campo de matemáticas, se trabajan las asignaturas de álgebra, aritmética, cálculo, trigonometría y estadística. En las ciencias experimentales, las asignaturas de física, química, biología, geografía y ecología. En ciencias sociales, la asignatura de historia; en el campo de humanidades, las asignaturas de filosofía, ética y valores, y literatura I y II; en el campo de comunicación, las asignaturas de taller de redacción I y II.

La evaluación acerca de la conclusión del bachillerato de los alumnos respecto al logro de los aprendizajes esperados en cada una de las asignaturas es importante no sólo para analizar la transición de los estudiantes de EMS al nivel superior, sino para generar proyectos de mejora curricular en el nivel medio superior y el diseño de proyectos pedagógicos en las universidades para los alumnos de nuevo ingreso. Por lo que la evaluación de ingreso a la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH) se realiza con fines de diagnóstico; lo anterior debido a que actualmente “existe una creciente preocupación de las

universidades por identificar el perfil de los estudiantes que ingresan a las universidades” (CINDA, 2010, pág. 14). Al menos 145 universidades, en Chile, presentaron estas iniciativas, hasta el momento cuentan con 80 instrumentos validados, además de talleres y otro tipo de actividades. A partir del diagnóstico, implementan una serie de experiencias de intervención.

La UPNECH es una institución de educación superior que oferta dos carreras de licenciatura: Intervención Educativa y Pedagogía. Para el ingreso, se aplicaba un examen del Centro Nacional de Evaluación Educativa (CENEVAL), pero la información recibida, por esta institución, no daba cuenta de datos específicos de los estudiantes para ofrecer estrategias pedagógicas a los estudiantes de nuevo ingreso y apoyar el desempeño académico según sus necesidades de formación individuales.

A partir de esta necesidad, se optó por analizar los aprendizajes de los alumnos en los cinco campos formativos contemplados en el marco curricular común de la EMS en México e identificar su relación con los resultados obtenidos durante su primer año de licenciatura. Situación que favorecerá la claridad en el proceso de transición del estudiante de EMS en su paso a la universidad. Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el logro de los aprendizajes en los campos formativos de la EMS y cómo se relacionan con el desempeño académico de los estudiantes durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y en Pedagogía de la UPNECH?

Preguntas de investigación:

1. ¿Qué resultados obtuvieron los alumnos en cada uno de los campos formativos de EMS durante el examen diagnóstico?
2. ¿Cuáles fueron los resultados de aprendizaje logrados por los alumnos durante su primer año cursado en la universidad?

3. ¿Cómo se relacionan los resultados de la evaluación diagnóstica con los resultados obtenidos en el primer año cursado en la universidad?

El objetivo general de la investigación es explicar el logro de los aprendizajes en los campos formativos de la EMS y su relación con el desempeño académico de los estudiantes durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y Pedagogía en la UPNECH.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar los resultados que obtuvieron los alumnos en los campos formativos de la EMS según la evaluación diagnóstica de ingreso a las licenciaturas de Intervención Educativa y de Pedagogía que ofrece la UPNECH.
2. Analizar los resultados de aprendizaje logrados por los alumnos durante su primer año cursado en la universidad.
3. Conocer la relación entre los resultados de la evaluación diagnóstica y los resultados obtenidos durante su primer año en la universidad.

## Revisión de la literatura

La transición a la universidad como objeto de estudio no es nuevo debido a la preocupación por reducir el fracaso y aumentar las tasas de retención. Por ello, se han realizado estudios que profundizan acerca de las diferentes dimensiones desde las cuales se estudia la interacción de diversos factores personales, sociales e institucionales donde se explica la persistencia o el abandono de la universidad, como los trabajos de Tinto y Pusser (2006), y Tejedor (2003).

Según Álvarez, Figuera y Torrado (2011), la problemática de la transición de la educación media a la universidad es un proceso complejo que comprende cambios personales, académicos y sociales en el estudiante que preocupan no solamente a los alumnos, sino a la institución —desde

la cual se implementan acciones hacia el desarrollo personal y profesional del estudiantes—, a su desarrollo interpersonal, al desarrollo de destrezas académicas por medio de la mediación de profesores y estudiantes con una actitud de colaboración.

Elvira-Valdés y Pujol (2012) realizaron un estudio acerca de la autorregulación y el rendimiento académico de la transición y encontraron correlaciones positivas entre el puntaje de ingreso y el índice académico final, lo cual sugiere la idea de que el puntaje previo podía estar asociado con el éxito en la universidad.

La transición es un proceso de cambio del individuo en diferentes aspectos de su vida en respuesta a una demanda o necesidad, como puede ser el cambio en el ámbito educativo, en el que influyen varios factores e implica un reajuste de la persona, tal como la movilización de recursos tanto emocionales, cognitivos, etc., así como de las instituciones para mejorar su organización y propuestas pedagógicas.

Este proceso de transición requiere de mayor comprensión y explicación a partir de estudios externos como reflexión de parte del propio estudiante, que es quien vive los cambios que le implica el tránsito de una educación media hacia la universidad, lo cual conlleva asumir y enfrentar una serie de desafíos. La transición es considerada como un proceso que influye, de manera considerable, en la persona que lo experimenta y puede analizarse a partir de las calificaciones que obtienen como un indicador accesible para definir el rendimiento académico, sobre todo cuando, según Rodríguez, Fita y Torrado (2004), se constituye en un componente clave para determinar si una institución ha alcanzado sus objetivos, y además porque entran en juego habilidades personales y académicas que deben estudiarse.

Por lo anterior, en esta investigación, se consideró la calificación obtenida en el examen de ingreso y las alcanzadas en su primer año de estudio en la universidad.

## Metodología

El enfoque es cuantitativo con un alcance correlacional, el diseño es no experimental de tipo transeccional o transversal (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). La hipótesis de investigación es de tipo correlacional, tal como se presenta enseguida:

H<sub>i</sub>. Los estudiantes que logran las puntuaciones más altas en el examen de diagnóstico en la universidad tienen las puntuaciones más altas durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y en Pedagogía de la UPNECH Unidad Chihuahua.

H<sub>o</sub>. Los estudiantes que logran las puntuaciones más altas en el examen de diagnóstico en la universidad no tienen las puntuaciones más altas durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y en Pedagogía de la UPNECH Unidad Chihuahua.

H<sub>i</sub>. Los estudiantes que logran las puntuaciones más bajas en el examen de diagnóstico en la universidad tienen las puntuaciones más bajas durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y en Pedagogía de la UPNECH Unidad Chihuahua.

H<sub>o</sub>. Los estudiantes que logran las puntuaciones más bajas en el examen de diagnóstico en la universidad no tienen las puntuaciones más bajas durante su primer año en las licenciaturas en Intervención Educativa y en Pedagogía de la UPNECH Unidad Chihuahua.

La puntuación obtenida en la prueba diagnóstica da cuenta de los aprendizajes logrados durante sus estudios en la educación media superior según los campos formativos de matemáticas, comunicación, humanidades, ciencias sociales y ciencias experimentales. Esta puntuación se obtiene a partir del conteo de los ítems correctos en el examen, la cual es considerada la variable independiente, ya que se toma como referencia para dar seguimiento al rendimiento del alumno al culminar su primer año de la licenciatura en Intervención Educativa y de la licenciatura en

Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua Unidad Chihuahua.

El rendimiento académico en el primer año cursado en la universidad es el conocimiento adquirido en el ámbito escolar universitario en los diferentes cursos trabajados en el primer año de la licenciatura y se mide a partir de las calificaciones logradas en los diferentes cursos de los dos primeros semestres.

La prueba correlacional correspondiente se realizó con el uso del estadístico rho de Spearman y, para aplicarla, se utilizaron los índices correspondientes a los dominios de referencia; su codificación en el programa SPSS fue la siguiente: desempeño docente (DESDOCEN); dimensión 1, organización de la clase (D1ORCLAS); dimensión 2, conducción de la clase (D2COCLAS), y dimensión 3, evaluación (D3EVALUA).

Para determinar la existencia de correlación entre las variables de tipo intervalo o de razón con una distribución no paramétrica, Martínez confirma que...

[...] El coeficiente de correlación de Spearman es recomendable utilizarlo cuando los datos presentan valores extremos, ya que dichos valores afectan mucho el coeficiente de correlación de Pearson, o ante distribuciones no normales. No está afectada por los cambios en las unidades de medida (Martínez, Tuya, Martínez, Pérez & Cánovas, 2009, pág. 6).

Los instrumentos utilizados fueron el examen de ingreso EXAD I y las actas de evaluación de los primeros semestres de la licenciatura. El examen de ingreso se integró por 99 ítems. Se aplicó a 1 051 estudiantes de los 11 campus de la UPNECH, pero, para el estudio, sólo se consideraron 184 estudiantes que corresponden a la Unidad Chihuahua, de los cuales 51 son de la licenciatura en Intervención Educativa y 133 de la licenciatura en Pedagogía. Para la validación de reactivos, participaron los comités



técnicos mediante la aplicación de un test objetivo que permitió validar el nivel de dificultad, el poder de discriminación y el funcionamiento de los distractores de cada ítem elaborado. Se utilizó una rúbrica para valorar los reactivos y situaciones problema, mediante una escala que mide el nivel de univocidad y pertinencia, de acuerdo con los siguientes valores: 3 puntos nivel óptimo; 2 puntos nivel alto; 1 punto nivel bajo y 0 puntos nivel nulo. Posteriormente, se integró la carpeta digital de reactivos validados, por corregir y descartados, quedando un total de 130 ítems, distribuidos de la siguiente forma: ciencias sociales 24; humanidades 44; comunicación 25; matemáticas 20 y ciencias experimentales 17.

El pilotaje se realizó con estudiantes de 6º semestre de ems, que se digitalizó como formulario de Google, para facilitar el acceso y manejo de los datos. Participaron 410 estudiantes de los subsistemas: Centros de Estudio de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS); Colegio de Bachilleres (COBACH); Centros de Estudios de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS), Preparatorias Maestros Mexicanos y el Centro de Educación Artística (CEDART).

Cada estudiante respondió los reactivos de dos campos disciplinares, mediante un proceso que aseguró la inclusión de todos ellos. Los datos obtenidos en el piloteo fueron sometidos a pruebas estadísticas para medir el nivel de dificultad, el índice de discriminación, la correlación del punto biserial, el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio de cada reactivo, lo que permitió eliminar 43 y seleccionar 100 para la edición del examen en su versión final.

### Pruebas de correlación

La prueba de correlación bivariada entre las variables dominio y variables dominio con respecto al dominio total, se determinó con base en el siguiente planteamiento:

Contraste de hipótesis:

*H<sub>0</sub>: no hay relación lineal entre el puntaje de la variable X  
y el puntaje  
de la variable Y*

*H<sub>1</sub>: sí hay relación lineal entre el puntaje de la variable X  
y el puntaje  
de la variable Y*

La regla de decisión es: *si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>*

## Resultados

### Puntuación de las variables operativas

Las variables operativas del estudio y su codificación correspondiente para el programa SPSS, se describen a continuación:

PUNTBLC. Puntuación obtenida por los estudiantes en el examen diagnóstico para el ingreso a la licenciatura en Intervención Educativa.

CALLCE1S. Calificación obtenida por los estudiantes al final del curso del primer semestre de la licenciatura en Intervención Educativa.

CALLCE1A. Calificación obtenida y ajustada al número de estudiantes al final del curso del primer semestre de la licenciatura en Intervención Educativa.

CALLCE2A. Calificación obtenida y ajustada al número de estudiantes al final del curso del segundo semestre de la licenciatura en Intervención Educativa.

PUNTBPED. Puntuación obtenida por los estudiantes en el examen diagnóstico para el ingreso a la licenciatura en Pedagogía.

CALPED1S. Calificación obtenida por los estudiantes al final del curso del primer semestre de la licenciatura en Pedagogía.

CALPED1A. Calificación obtenida y ajustada al número de estudiantes al final del curso del primer semestre de la licenciatura en Pedagogía.

CALPED2A. Calificación obtenida y ajustada al número de estudiantes al final del curso del segundo semestre de la licenciatura en Pedagogía.

### Análisis descriptivo

En la Tabla 5.1, se encuentran las medidas de tendencia central de la puntuación obtenida por los aspirantes de nuevo ingreso a la licenciatura en Intervención Educativa; en ella, se observa que el valor de la media es cercano a 609 puntos, encontrando que 50% de los estudiantes obtuvo una puntuación igual o mayor a 600 unidades, teniendo como referencia el rango que oscila entre la puntuación de 360 a 820 puntos.

**Tabla 5.1**

*Estadística descriptiva de PUNTBLCCE.*

Estadísticos		
PUNTBLCCE		
N	Válido	43
	Perdidos	41
Media		609.77
Mediana		600.00
Moda		660
Desviación estándar		112.005
Mínimo		360
Máximo		820
Percentiles	25	530.00
	50	600.00
	75	670.00

En la Tabla 5.2, se encuentran las medidas de tendencia central de la calificación obtenida por los estudiantes al término del primer semestre de

la licenciatura en Intervención Educativa; en ella, se observa que el valor de la media es prácticamente de 8.5 e indicativo de que 50% de los estudiantes obtuvieron esta calificación promedio en el curso de las diversas asignaturas.

### Tabla 5.2

*Estadística descriptiva de CALLCE1A.*

Estadísticos		
CALLCE1A		
N	Válido	40
	Perdidos	44
Media		8.48
Mediana		8.50
Moda		9
Desviación estándar		0.905
Mínimo		7
Máximo		10
Percentiles	25	8.00
	50	8.50
	75	9.00

En la Tabla 5.3, se encuentran las medidas de tendencia central de la calificación obtenida por los estudiantes al término del segundo semestre de la licenciatura en Intervención Educativa; en ella, se observa que el valor de la media es prácticamente de 8.7; para este semestre, se observa que 50% de los estudiantes obtuvieron esta calificación promedio de 9.0, en el curso de las diversas asignaturas; este valor aumentó debido al valor más pequeño de la desviación estándar que se originó por la distribución de las puntuaciones.

**Tabla 5.3***Estadística descriptiva de CALLCE2A.*

Estadísticos		
CALLCE2A		
N	Válido	40
	Perdidos	44
Media		8.65
Mediana		9.00
Moda		9
Desviación estándar		0.580
Mínimo		8
Máximo		10
Percentiles	25	8.00
	50	9.00
	75	9.00

En la tabla 5.4, se encuentran las medidas de tendencia central de la puntuación obtenido por los aspirantes de nuevo ingreso a la licenciatura en Pedagogía; en ella, se observa que el valor de la media es de 682.6 puntos, encontrando que 50% de los estudiantes obtuvo una puntuación igual o mayor a 675 unidades, teniendo como referencia el rango que oscila entre la puntuación de 430 y 870 puntos.

**Tabla 5.4***Estadística descriptiva de PUNTBPED.*

Estadísticos		
PUNTBPED		
N	Válido	84
	Perdidos	0
Media		682.62
Mediana		675.00
Moda		660
Desviación estándar		95.818
Mínimo		430
Máximo		870
Percentiles	25	610.00
	50	675.00
	75	757.50

En la Tabla 5.5, se encuentran las medidas de tendencia central de la calificación obtenida por los estudiantes al término del primer semestre de la licenciatura en Pedagogía; en ella, se observa que el valor de la media es prácticamente de 9.0, e indicativo de que 50% de los estudiantes obtuvieron esta calificación promedio en el curso de las diversas asignaturas.

**Tabla 5.5***Estadística descriptiva de CALPED1A.*

Estadísticos		
CALPED1A		
N	Válido	77
	Perdidos	7
Media		8.98
Mediana		9.00
Moda		9
Desviación estándar		.618
Mínimo		7
Máximo		10
Percentiles	25	9.00
	50	9.00
	75	9.00

En la Tabla 5.6, se encuentran las medidas de tendencia central de la calificación obtenida por los estudiantes al término del segundo semestre de la licenciatura en Pedagogía; en ella, se observa que el valor de la media es prácticamente de 9.2; para este semestre, se observa que 50% de los estudiantes obtuvieron esta calificación promedio de 9.4, en el curso de las diversas asignaturas; este valor aumentó debido al valor más pequeño de la desviación estándar que se originó por la distribución de las puntuaciones.

## Tabla 5.6

*Estadística descriptiva de CALPED2A.*

Estadísticos		
CALPED2A		
N	Válido	77
	Perdidos	7
Media		9.18
Mediana		9.40
Moda		9
Desviación estándar		0.523
Mínimo		8
Máximo		10
Percentiles	25	8.90
	50	9.40
	75	9.60

### Prueba de normalidad de las puntuaciones

Cuando se aplica una herramienta estadística en donde se involucran variables continuas o cuantitativas es fundamental determinar si la información obtenida, en el proceso, tiene un comportamiento mediante una distribución normal, porque, con base en esa definición, es como se determinan las técnicas o pruebas estadísticas apropiadas para el análisis de datos; para ello, la estadística posee algunas pruebas, y dada la muestra del estudio, se seleccionó el estadístico de Kolmorogov Smirnov. Sobre el uso de este test, Herrera, Guerra, Sarduy, García y Martínez (2011, pág. 60) afirman que “la dócima Kolmogorov Smirnov y Lilliefors es más conveniente cuando la variable que se analiza es de tipo continua u ordinal y es más efectiva para muestras grandes”.

Las pruebas de normalidad se realizaron de acuerdo con la siguiente hipótesis:

$H_0$ : La variable tiene distribución normal.

$H_1$ : La variable no tiene distribución normal.

La regla de decisión:



Por tanto, las pruebas de normalidad se realizaron de acuerdo con la siguiente hipótesis:

La regla de decisión es:

$$\text{si el valor } p > \alpha, \text{ aceptar } H_0$$

En la Tabla 5.7, se encuentra el resultado de la prueba de normalidad de la puntuación PUNTBLCCE; de acuerdo con la regla de decisión, se confirmó que la puntuación de esta variable obedece a una distribución normal.

### Tabla 5.7

*Resultado de la prueba de normalidad.*

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PUNTBLCCE	0.079	43	0.200*	0.974	43	0.445
* Esto es un límite inferior de la significación verdadera.						
<sup>a</sup> Corrección de significación de Lilliefors.						

En la Tabla 5.8, se encuentra el concentrado de resultados de la prueba de normalidad de las otras puntuaciones del estudio; en ella, se puede apreciar que únicamente la variable PUNTBPED tiene una distribución de datos paramétrica.

**Tabla 5.8***Concentrado de las pruebas de normalidad.*

	Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			Distribución normal
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
CALLCE1S	0.206	43	0.000	0.882	43	0.000	no
CALLCE1A	0.219	40	0.000	0.881	40	0.001	no
CALLCE2A	0.327	40	0.000	0.736	40	0.000	no
PUNTBPED	0.081	84	0.200*	0.979	84	0.192	sí
CALPED1S	0.286	84	0.000	0.852	84	0.000	no
CALPED1A	0.293	77	0.000	0.839	77	0.000	no
CALPED2A	0.200	77	0.000	0.905	77	0.000	no

\* Esto es un límite inferior de la significación verdadera.  
<sup>a</sup> Corrección de significación de Lilliefors.

**Resultado de las pruebas de correlación**

En la Tabla 5.9, se encuentra el resultado de la prueba de correlación entre las puntuaciones PUNTBLCCE y CALLCE1S; en ella, se observa que el valor del estadístico es aceptable, y de acuerdo con la regla de decisión en el planteamiento de hipótesis, se confirmó la correlación entre variables.

**Tabla 5.9***Correlación entre PUNTBLCCE y CALLCE1S.*

		Correlaciones		
			PUNTBLCCE	CALLCE1S
Rho de Spearman	PUNTBLCCE	Coeficiente de correlación	1.000	0.907**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	43	43
	CALLCE1S	Coeficiente de correlación	0.907**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	43	43

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

En la Tabla 5.10, se encuentra el resultado de la prueba de correlación entre las puntuaciones CALLCE1A y CALLCE2A; en ella, se observa que el valor del estadístico es aceptable, y de acuerdo con la regla de decisión en el planteamiento de hipótesis, se confirmó la correlación entre variables.

**Tabla 5.10***Correlación entre CALLCE1A y CALLCE2A.*

		<b>Correlaciones</b>		
			CALLCE1A	CALLCE2A
Rho de Spearman	CALLCE1A	Coeficiente de correlación	1.000	0.540**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	40	40
	CALLCE2A	Coeficiente de correlación	0.540**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	40	40

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

En la Tabla 5.11, se encuentra el resultado de la prueba de correlación entre las puntuaciones PUNTBPED y CALPED1S; en ella, se observa que el valor del estadístico es aceptable, y de acuerdo con la regla de decisión en el planteamiento de hipótesis, se confirmó la correlación entre variables.

**Tabla 5.11***Correlación entre PUNTBPED y CALPED1S.*

<b>Correlaciones</b>				
			PUNTBPED	CALPED1S
Rho de Spearman	PUNTBPED	Coefficiente de correlación	1.000	.345**
		Sig. (bilateral)	.	.001
		N	84	84
	CALPED1S	Coefficiente de correlación	.345**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	.
		N	84	84

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

En la Tabla 5.12, se encuentra el resultado de la prueba de correlación entre las puntuaciones CALPED1A y CALPED2A; en ella, se observa que el valor del estadístico es aceptable, y de acuerdo con la regla de decisión en el planteamiento de hipótesis, se confirmó la correlación entre variables.

**Tabla 5.12***Correlación entre CALPED1A y CALPED2A.*

<b>Correlaciones</b>				
			CALPED1A	CALPED2A
Rho de Spearman	CALPED1A	Coefficiente de correlación	1.000	0.473**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	77	77
	CALPED2A	Coefficiente de correlación	0.473**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	77	77

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

## Discusión

El resultado de la presente investigación demuestra que existe correlación entre el puntaje previo a la universidad y el obtenido durante el primer año en la licenciatura. Como lo señalaron Elvira-Valdés y Pujol (2012), el éxito en la universidad tiene relación con el conocimiento con el que ingresa el alumno. Los resultados también coinciden con los de otros autores como Gargallo, Suárez y Ferreras (2007), así como con los de Pilar y Forner (2003), quienes identifican al rendimiento académico previo como un factor discriminativo importante en relación con las variables que influyen en el proceso de transición académica, y lo consideran un referente importante en relación con la motivación y las expectativas de éxito.

Sin embargo, es importante resaltar que el estudiante ha desarrollado una serie de habilidades académicas que pone en juego en sus estudios universitarios; asimismo, se identifica que los estudiantes con bajos puntajes no han logrado desarrollar habilidades para el autoaprendizaje, técnicas de estudio, estrategias motivacionales, etc., las cuales podrían contribuir a mejorar su rendimiento académico en la universidad con estrategias orientadas a este fin.

Por lo que es importante considerar, para estudios posteriores, un análisis en el que se pueda comparar los diferentes indicadores sociales, familiares y personales, además de los académicos, que influyen en su transición, lo mismo que el proceso de adaptación que viven los estudiantes durante su primer año en la universidad.

## Conclusiones

Con esta investigación, se encuentra que los estudiantes logran desarrollar habilidades para aprender durante su formación académica y conocimientos disciplinares que ponen en juego en su ingreso a la universidad. Sin embargo, durante sus estudios universitarios, el

rendimiento académico depende de las habilidades y los conocimientos con los que ingresa.

Es importante que las universidades cuenten con información acerca del proceso de transición e implementen proyectos para propiciar la mejora de habilidades de autoaprendizaje y técnicas de estudio con actividades reflexivas y autorreflexivas acerca del aprendizaje.

Con esta investigación, se logró demostrar que hay una fuerte correlación de los puntajes obtenidos en el examen de ingreso a la universidad y el promedio del primer y segundo semestre. Con esto, se evidencia la necesidad de dar seguimiento e incluir el análisis con tercer y cuarto semestre, para identificar cambios en esta correlación, así como en los factores personales y académicos que influyen para que los alumnos mejoren su rendimiento académico.

Estos resultados aportan al campo de conocimiento de las trayectorias de los estudiantes en la universidad y sirven de base para la reorganización académica, con cursos o talleres, para propiciar el desarrollo de habilidades para el autoestudio y autoaprendizaje, lo cual cumple con el propósito para el que fue diseñado el examen de ingreso, ya que no se busca la selección de alumnos, sino diagnosticar la forma en la que ingresan, para proponer proyectos de intervención en la mejora de su desempeño académico con estrategias que sean de utilidad para continuar en la universidad y al egreso de la misma.

## Referencias

Álvarez, M., Figuera, P., & Torrado, M. (2011). La problemática de la transición bachillerato-universidad en la universidad de Barcelona. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22(1), 15-27. ISSN: 1139-7853. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3382/338230787003> [fecha de consulta el 1 de octubre de 2020].

- Centro Interuniversitario de Desarrollo y Grupo Operativo de Universidades Chilenas (CINDA) (2010). El proceso de transición entre educación media superior y superior experiencias universitarias. Santiago de Chile. Recuperado de [http://uvsalud.univalle.edu.co/pdf/politica\\_formativa/documentos\\_de\\_estudio\\_referencia/el\\_proceso\\_de\\_transicion\\_edumedia\\_edusuperior.pdf](http://uvsalud.univalle.edu.co/pdf/politica_formativa/documentos_de_estudio_referencia/el_proceso_de_transicion_edumedia_edusuperior.pdf) [fecha de consulta el 20 de julio de 2020].
- Elvira-Valdés, M. A., & Pujol, L. (2012). Autorregulación y rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 367-378.
- Gargallo, B., Suárez, J., & Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 421-441.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera, M., Guerra, C., Sarduy, L., García, Y., & Martínez, C. (10 de diciembre de 2011). Diferentes métodos estadísticas para el análisis de variables discretas. Una aplicación en las ciencias agrícolas y técnicas. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 21(1).
- Martínez, R., Tuya, C., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. *Revista Ciencias médicas, La Habana*, VIII(2), 1-19.
- Pilar, I., & Forner, A. (2003). Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 349-369.
- Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*, 334, 391-414.



- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). Planes de estudio de referencia del marco curricular común de la educación media superior. Recuperado de <http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/libro.pdf> [fecha de consulta el 20 de julio de 2020].
- Tejedor, J. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista española de pedagogía*, LXI, 224, , 5-32.
- Tinto, V., & Pusser, B. (2006). *Moving from theory to action: building a model of institutional action for student success*. Estados Unidos: The National Postsecondary Education Cooperative (NPEC).
- Villa, L. (2006). La educación media superior ¿Igualdad de oportunidades? *Revista de la Educación Superior*, XXXVI(1), 141, 93-110. ISSN: 0185-2760.